

PTO/SB/21 (08-03)
Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

TRANSMITTAL FORM (to be used for all correspondence after initial filing)	Application Number	10/709,164	
	Filing Date	04/19/2004	
	First Named Inventor	Jui-Chiang Lin	
	Art Unit		
	Examiner Name		
Total Number of Pages in This Submission	3	Attorney Docket Number	LITP0023USA

ENCLOSURES (Check all that apply)

<input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form <input type="checkbox"/> Fee Attached <input type="checkbox"/> Amendment/Reply <input type="checkbox"/> After Final <input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s) <input type="checkbox"/> Extension of Time Request <input type="checkbox"/> Express Abandonment Request <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53	<input type="checkbox"/> Drawing(s) <input type="checkbox"/> Licensing-related Papers <input type="checkbox"/> Petition <input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application <input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation <input type="checkbox"/> Change of Correspondence Address <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer <input type="checkbox"/> Request for Refund <input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	<input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC) <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences <input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) <input type="checkbox"/> Proprietary Information <input type="checkbox"/> Status Letter <input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):
Remarks		

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

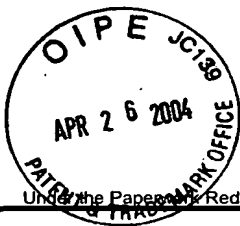
Firm or Individual name	Winston Hsu, Reg. No.: 41,526
Signature	<i>Winston Hsu</i>
Date	4/19/2004

CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below.			
Typed or printed name			
Signature		Date	

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

PTO/SB/17 (10-03)

FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$) 0.00

Complete if Known

Application Number	10/709,164
Filing Date	04/19/2004
First Named Inventor	Jui-Chiang Lin
Examiner Name	
Art Unit	
Attorney Docket No.	LITP0023USA

METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other ☐ None

☒ Deposit Account:

Deposit Account Number: 50-0801
Deposit Account Name: North America International Patent Office

The Director is authorized to: (check all that apply)

☒ Charge fee(s) indicated below ☒ Credit any overpayments

☒ Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)

☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE

Large Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Fee Description	Fee Paid
1001 770	2001 385	Utility filing fee	
1002 340	2002 170	Design filing fee	
1003 530	2003 265	Plant filing fee	
1004 770	2004 385	Reissue filing fee	
1005 160	2005 80	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)			(\$) 0.00

2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE

	Extra Claims	Fee from below	Fee Paid
Total Claims	-20** =	X	
Independent Claims	-3** =	X	
Multiple Dependent			

Large Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Fee Description
1202 18	2202 9	Claims in excess of 20
1201 86	2201 43	Independent claims in excess of 3
1203 290	2203 145	Multiple dependent claim, if not paid
1204 86	2204 43	** Reissue independent claims over original patent
1205 18	2205 9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent

SUBTOTAL (2) (\$) 0.00

**or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Large Entity Small Entity

Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
1051 130		2051 65		Surcharge - late filing fee or oath	
1052 50		2052 25		Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1053 130		1053 130		Non-English specification	
1812 2,520		1812 2,520		For filing a request for <i>ex parte</i> reexamination	
1804 920*		1804 920*		Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805 1,840*		1805 1,840*		Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251 110		2251 55		Extension for reply within first month	0.00
1252 420		2252 210		Extension for reply within second month	
1253 950		2253 475		Extension for reply within third month	
1254 1,480		2254 740		Extension for reply within fourth month	
1255 2,010		2255 1,005		Extension for reply within fifth month	
1401 330		2401 165		Notice of Appeal	
1402 330		2402 165		Filing a brief in support of an appeal	
1403 290		2403 145		Request for oral hearing	
1451 1,510		1451 1,510		Petition to institute a public use proceeding	
1452 110		2452 55		Petition to revive - unavoidable	
1453 1,330		2453 665		Petition to revive - unintentional	
1501 1,330		2501 665		Utility issue fee (or reissue)	
1502 480		2502 240		Design issue fee	
1503 640		2503 320		Plant issue fee	
1460 130		1460 130		Petitions to the Commissioner	
1807 50		1807 50		Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
1806 180		1806 180		Submission of Information Disclosure Stmt	
8021 40		8021 40		Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1809 770		2809 385		Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))	
1810 770		2810 385		For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))	
1801 770		2801 385		Request for Continued Examination (RCE)	
1802 900		1802 900		Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) _____

*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$) 0.00

SUBMITTED BY

Name (Print/Type)	Winston Hsu	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526	Telephone	886289237350
Signature	<i>Winston Hsu</i>	Date	4/21/2004		

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/02B (11-00)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

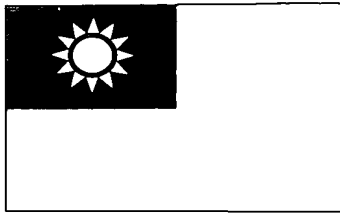
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
092206499	Taiwan R.O.C	04/22/2003	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請 日：西元 2003 年 04 月 22 日
Application Date

申請 案 號：092206499
Application No.

申請 人：建興電子科技股份有限公司
Applicant(s)

局 長

Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 6 月 9 日
Issue Date

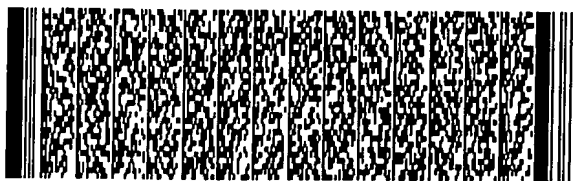
發文字號：09220559660
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	雙鉸鍊結構
	英 文	Double hinge structure
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 林瑞江
	姓 名 (英文)	1. Lin Jui Chiang
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 新竹市科學園區力行路12號5樓
	住居所 (英 文)	1. 5F, No. 12, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, Taiwan R. O. C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 建興電子科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. LiteON IT Corporation
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 新竹市科學園區力行路12號5樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 5F, No. 12, Li-Hsin Road, Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, Taiwan R. O. C.
	代表人 (中文)	1. 宋恭源
	代表人 (英文)	1. Raymond Soong



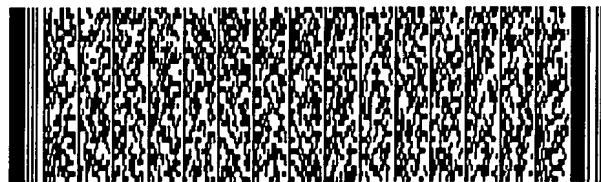
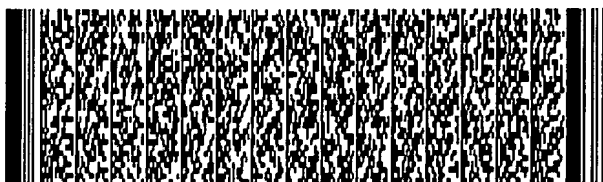
四、中文創作摘要 (創作名稱：雙鉸鍊結構)

本發明係關於一種用於掀蓋式之電子產品(如筆記型電腦、可攜式影音光碟播放機、手機、個人數位助理或具掀蓋式螢幕之數位相機等等)的雙鉸鍊結構，該結構可讓掀蓋式之電子產品具有360度旋轉之功能，而這樣之功能卻為現今所有具掀蓋式之電子產品(一般設計頂多能180度旋轉)，無法達到之優點。而因為具備360度旋轉之功能，可讓這類具掀蓋式之電子產品具有觀看角度更為多變、任一面皆可當支架使用、最節省空間之觀看方式及當顯示幕完全翻轉至另一面時(360度旋轉)，使用者可依心情隨時變換外殼面而按鍵操作面依舊可以使用等等優點。

伍、本案代表圖為

陸、英文創作摘要 (創作名稱：Double hinge structure)

The present invention is directed to a double hinge structure for use in a cover-lift type electronic products (ex. notebook、portable DVD、cellphone、PDA、digital camera etc.) that makes the products can rotated 360 degrees. But the function like this is unable to achieve for all cover-lift type electronic products nowadays (revolve 180 degrees at most). Due to the 360 degrees revolution function, may let this kind of electronic products has view angle to be more changeable、let any side able to act as a holder、



四、中文創作摘要 (創作名稱：雙鉸鍊結構)

(一)、本案代表圖為第_ 七__圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

81 樞軸

82 樞軸

83 樞轉片

84 樞轉片

85 樞轉片

86 樞轉片

87 固定片

88 固定片

陸、英文創作摘要 (創作名稱：Double hinge structure)

most saves the space 、 can transforms the outer covering surface and operating surface still may be used when screen totally turn over and transfer to another side.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種用於掀蓋式之電子產品(如筆記型電腦、可攜式影音光碟播放機、手機、個人數位助理或具掀蓋式螢幕之數位相機等等)的雙鉸鍊結構。

【先前技術】

現今一般具掀蓋式之電子產品，如筆記型電腦、可攜式影音光碟播放機、手機、個人數位助理、或具掀蓋式螢幕之數位相機等等，係利用鉸鍊來使得產品本體與顯示幕得以作出開閉的動作。如第一圖所示為習知掀蓋式電子產品所使用之鉸鍊。如第二圖及第三圖所示，當顯示幕與產品本體閉合時，可縮小所佔空間，讓使用者方便攜帶；如第四圖所示，當顯示幕打開時，使用者可經由產品本體上設定之按鈕，作適當的操作，而由顯示幕得到或確認想要的結果。然而，縱觀現今一般具掀蓋式之電子產品，其設計頂多能作180度旋轉，請參閱第五圖及第六圖，對使用者來說，仍有某些程度的限制。是故，本發明提出一種能360度旋轉之雙鉸鍊結構，其可使用於現今一般具掀蓋式之電子產品，使產品功能更多樣也更能有效運用空間。



五、創作說明 (2)

【發明內容】

發明目的

本發明的目的係提供一種能360度旋轉之雙鉸鍊結構，該結構可讓相關掀蓋式之電子產品，功能更多樣也更能有效運用空間。

【發明特徵】

本發明提出一種用於掀蓋式之電子產品之雙鉸鍊結構，其簡述如下：

本發明係關於一種用於掀蓋式電子產品的雙鉸鍊結構，該發明有別於現今一般具掀蓋式之電子產品頂多能作180度旋轉的限制，而可作360度之旋轉。當掀蓋式電子產品的顯示幕利用本發明之雙鉸鍊結構與產品本體樞接時，可使得顯示幕具備360度旋轉之功能，可讓產品具有觀看角度更為多變、任一面皆可當支架使用、最節省空間之觀看方式及當完全翻轉至另一面時(360度旋轉)，使用者可依心情隨時變換外殼面而按鍵操作面依舊可以使用等等優點。

為了使貴審查委員能更進一步瞭解本發明特徵及技術內容，請參閱以下有關本發明之詳細說明與附圖，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本發明加以限



五、創作說明 (3)

制。

【發明實施方式】

以下描述的本發明之實施例係與可攜式影音光碟播放機相關。然而，本發明可適用於所有掀蓋式電子產品，包括筆記型電腦(NOTEBOOK)、手機、個人數位助理(PDA)或具掀蓋式螢幕之數位相機等等。

如第四圖所示，掀蓋式電子產品9具有顯示幕91及操作面92。使用者經由操作面92作適當的操作，經由顯示幕91得到或確認想要的結果。如第七圖所示為本發明提出之雙鉸鍊結構之一，雙鉸鍊結構8具有樞軸81、82；樞轉片83、84、85、86；固定片87。樞轉片83、84、85、86及固定片87係樞接至樞軸81、82；而樞轉片及固定片之數量可隨雙鉸鍊結構之不同而不同，視其應用而定。如第八圖所示，樞轉片83、84、85、86利用本身的鎖定孔與安裝部95、97、96、94的鎖定孔對準後以螺絲鎖固，使得顯示幕91與操作面92得以連接；而固定片87則利用本身的鎖定孔與鉸鍊外殼93的鎖定孔對準後以螺絲鎖固。

如第九圖所示，當顯示幕91與操作面92利用雙鉸鍊結構8以上述的方式連接在一起後，由於雙鉸鍊結構8的作用，



五、創作說明 (4)

使得顯示幕91得以朝下(C方向)與操作面92摺疊起來，此時，顯示幕91位於操作面92之上；樞轉片83、84、85、86朝向左(A方向)互相平行，且樞轉片83、86位於樞轉片84、85之上。當將顯示幕91翻開180度如第十圖所示之位置時，顯示幕91朝上(D方向)位於操作面92之右(B方向)且位於操作面92之上；樞轉片83、86朝向右(B方向)，樞轉片84、85朝向左(A方向)，且樞轉片83、86位於樞轉片84、85之上。當將顯示幕91翻開如第十一圖所示之位置時，顯示幕91朝上(D方向)位於操作面92之右(B方向)且位於操作面92之下；樞轉片83、86朝向右(B方向)，樞轉片84、85朝向左(A方向)，且樞轉片83、86位於樞轉片84、85之下。進一步將顯示幕91翻開如第十二圖所示之位置時，顯示幕91朝下(C方向)與操作面92摺疊起來，此時，顯示幕91位於操作面92之下；樞轉片83、84、85、86朝向左(A方向)互相平行，且樞轉片83、86位於樞轉片84、85之下。此時，顯示幕91便完成了360度之旋轉。如第十三圖所示，為使用第七圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立體圖。

如第十四圖所示，為第七圖雙鉸鍊結構之另一型態；而第十五圖為使用第十四圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立體圖。如第十六圖所示，為第七圖雙鉸鍊結構之另一型態；而第十七圖為使用第十六圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立體圖。



五、創作說明 (5)

所以，當掀蓋式電子產品使用本發明提出之雙鉸鍊結構，顯示幕91與操作面92便具有360度旋轉之功能，而這樣之功能為現今所有具掀蓋式之電子產品(一般設計頂多能180度旋轉)，無法達到之優點。如第十八圖、第十九圖、第二十圖及第二十一圖所示，因為具備360度旋轉之功能，可讓這類具掀蓋式之電子產品具有觀看角度更為多變、任一面皆可當支架使用、當顯示幕91完全翻轉至另一面時(360度旋轉)，依舊可觀看，所以也可作為類似相片框之功能，且可依心情隨時變換面板圖片(如筆記型電腦、可攜式影音光碟播放機、手機或個人數位助理)，而此時操作面也依舊可以使用，此外此觀看角度為最節省空間之觀看方式；甚至於加上適當的裝置而可懸掛於牆上。

綜上所述，雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

- 第一圖係習知掀蓋式電子產品所使用之鉸鍊立體圖；
- 第二圖係使用習知鉸鍊之掀蓋式電子產品閉合時之立體圖；
- 第三圖係使用習知鉸鍊之掀蓋式電子產品閉合時之側視圖；
- 第四圖係使用習知鉸鍊之掀蓋式電子產品打開時之立體圖；
- 第五圖係使用習知鉸鍊之掀蓋式電子產品打開180度時之立體圖；
- 第六圖係使用習知鉸鍊之掀蓋式電子產品打開180度時之側視圖；
- 第七圖係本發明提出之雙鉸鍊結構之一之立體圖；
- 第八圖係安裝部與鉸鍊外殼之平面及側視示意圖；
- 第九圖係顯示幕與操作面摺疊之側視示意圖；
- 第十圖係顯示幕翻開180度時之側視示意圖；
- 第十一圖係顯示幕翻開180度時之另一側視示意圖；
- 第十二圖係顯示幕翻開360度時之側視示意圖；
- 第十三圖係使用第七圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立體圖；
- 第十四圖係本發明雙鉸鍊結構之另一型態之立體圖；
- 第十五圖係使用第十四圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立體圖；
- 第十六圖係本發明雙鉸鍊結構之另一型態之立體圖；
- 第十七圖係使用第十六圖雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品立



圖式簡單說明

體圖；

第十八圖係使用本發明雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品其中之一觀看角度之立體示意圖；

第十九圖係使用本發明雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品其中之一觀看角度之立體示意圖；

第二十圖係使用本發明雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品其中之一觀看角度之立體示意圖；以及

第二十一圖係使用本發明雙鉸鍊結構之掀蓋式電子產品其中之一觀看角度之立體示意圖。

【圖號說明】

9 掀蓋式電子產品

91 顯示幕

92 操作面

93 鉸鍊外殼

94 安裝部

95 安裝部

96 安裝部

97 安裝部

8 雙鉸鍊結構

81 樞軸

82 樞軸

83 樞轉片

84 樞轉片



圖式簡單說明

85 樞 轉 片

86 樞 轉 片

87 固 定 片

88 固 定 片

89 樞 軸



六、申請專利範圍

1. 一種掀蓋式電子產品之雙鉸鍊結構，包括：

一固定片，用來固定雙鉸鍊結構；

複數個樞軸，用來樞接樞轉片及固定片；以及
複數個樞轉片，用來使顯示幕與操作面得以連接並旋轉。

2. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該固定片之數量也可為複數個。

3. 如申請專利範圍第2項所述之雙鉸鍊結構，其中複數個固定片為二個。

4. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中複數個樞軸為二個。

5. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為二個。

6. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為三個。

7. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為四個。

8. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該固定



六、申請專利範圍

片進一步包括數個鎖定孔，用來供螺絲鎖附。

9. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，其中該樞轉片進一步包括數個鎖定孔，用來供螺絲鎖附。

10. 如申請專利範圍第1項所述之雙鉸鍊結構，當掀蓋式電子產品的顯示幕利用本發明之雙鉸鍊結構與產品本體樞接後，可使得顯示幕及操作面具備360度旋轉之功能，可讓產品具有觀看角度更為多變、任一面皆可當支架使用、最節省空間之觀看方式及當完全翻轉至另一面時（360度旋轉），使用者可依心情隨時變換外殼面而按鍵操作面依舊可以使用等優點。

11. 一種掀蓋式電子產品，包括：

一顯示幕，用來觀看；

一操作面，用來設定欲得到之功能；以及

一種雙鉸鍊結構，用來使顯示幕及操作面具備360度旋轉之功能。

12. 如申請專利範圍第11項所述之掀蓋式電子產品，其中該雙鉸鍊結構進一步包括：

一固定片，用來固定雙鉸鍊結構；

複數個樞軸，用來樞接樞轉片及固定片；以及

複數個樞轉片，用來使顯示幕與操作面得以連接並旋轉。



六、申請專利範圍

13. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中該固定片之數量也可為複數個。
14. 如申請專利範圍第13項所述之雙鉸鍊結構，其中複數個固定片為二個。
15. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中複數個樞軸為二個。
16. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為二個。
17. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為三個。
18. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中該複數個樞轉片為四個。
19. 如申請專利範圍第12項所述之雙鉸鍊結構，其中該固定片及樞轉片進一步包括數個鎖定孔，用來供螺絲鎖附。
20. 如申請專利範圍第11項所述之掀蓋式電子產品，當顯示幕利用雙鉸鍊結構與產品本體樞接後，可使得顯示幕及



六、申請專利範圍

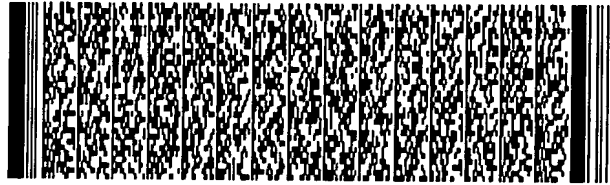
操作面具備360度旋轉之功能，可讓產品具有觀看角度更為多變、任一面皆可當支架使用、最節省空間之觀看方式及當完全翻轉至另一面時（360度旋轉），使用者可依心情隨時變換外殼面而按鍵操作面依舊可以使用等優點。



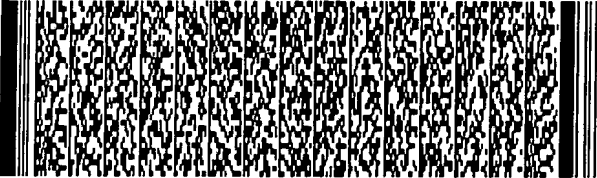
第 1/16 頁



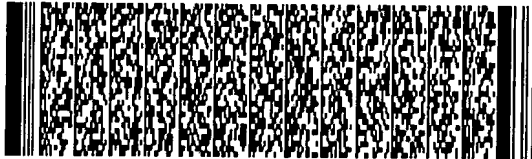
第 2/16 頁



第 2/16 頁



第 3/16 頁



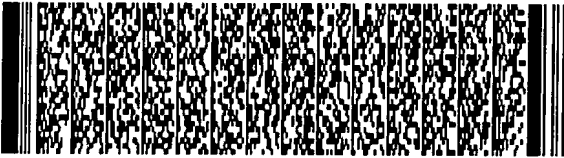
第 4/16 頁



第 5/16 頁



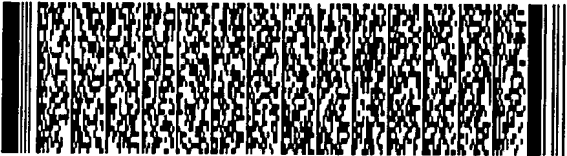
第 5/16 頁



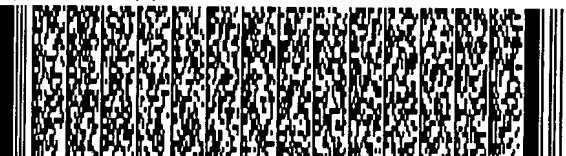
第 6/16 頁



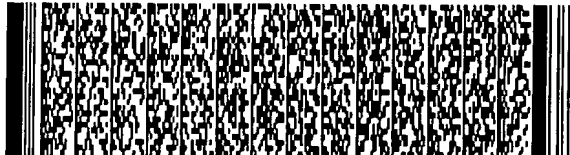
第 6/16 頁



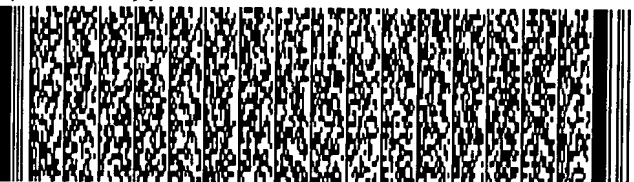
第 7/16 頁



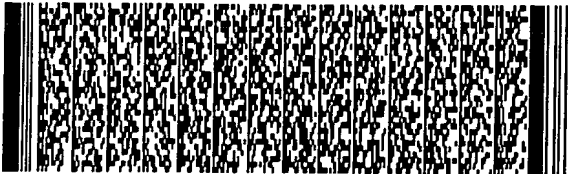
第 7/16 頁



第 8/16 頁



第 9/16 頁



第 9/16 頁



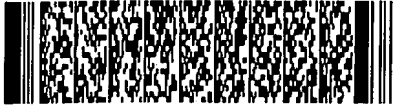
第 10/16 頁



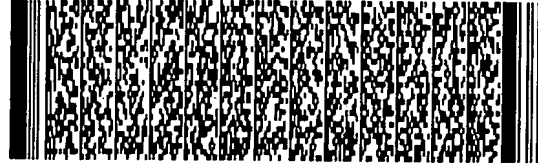
第 11/16 頁



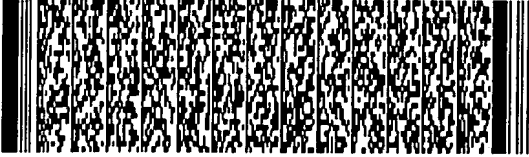
第 12/16 頁



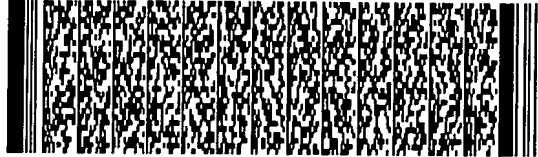
第 13/16 頁



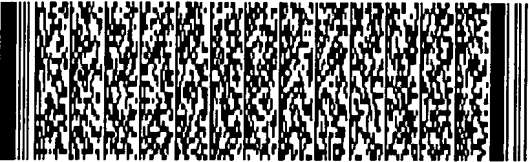
第 14/16 頁



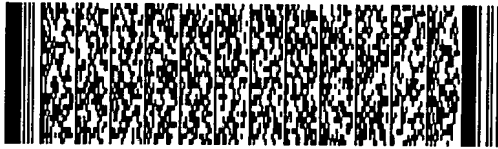
第 14/16 頁

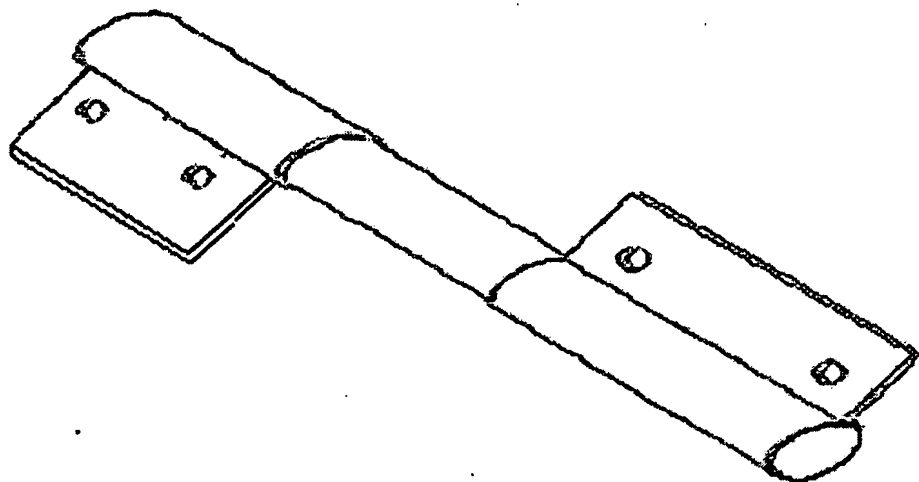


第 15/16 頁

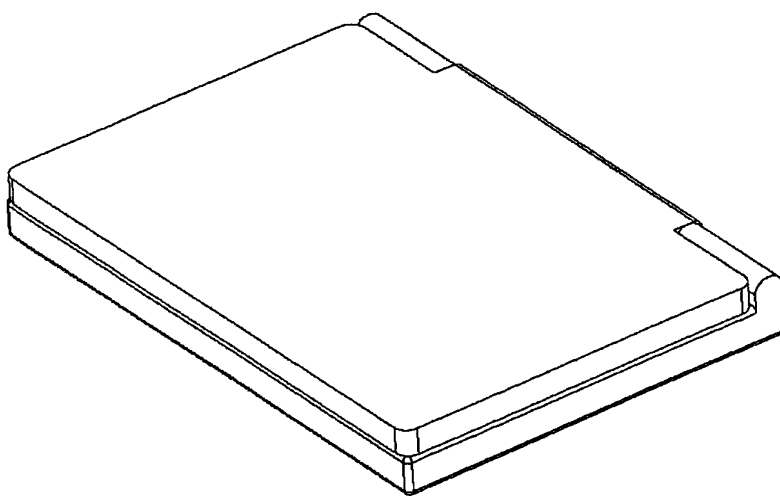


第 16/16 頁

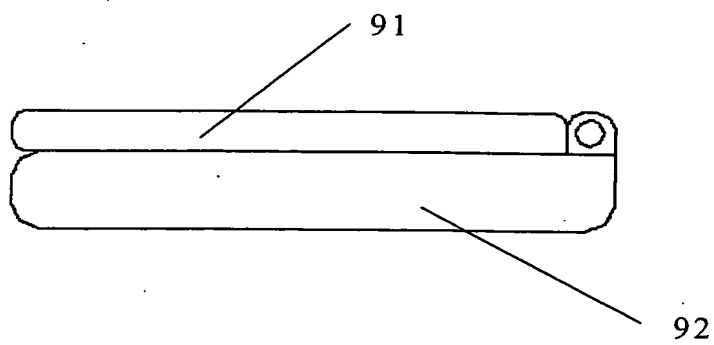




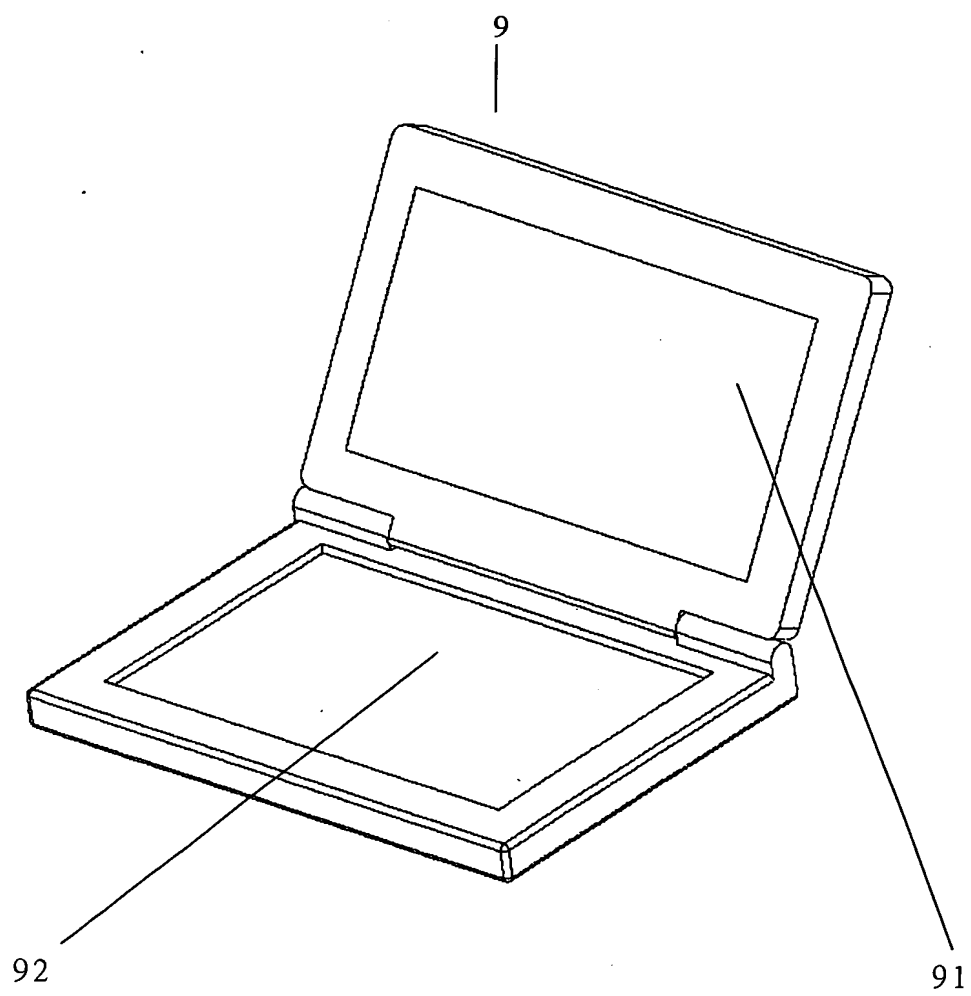
第一圖



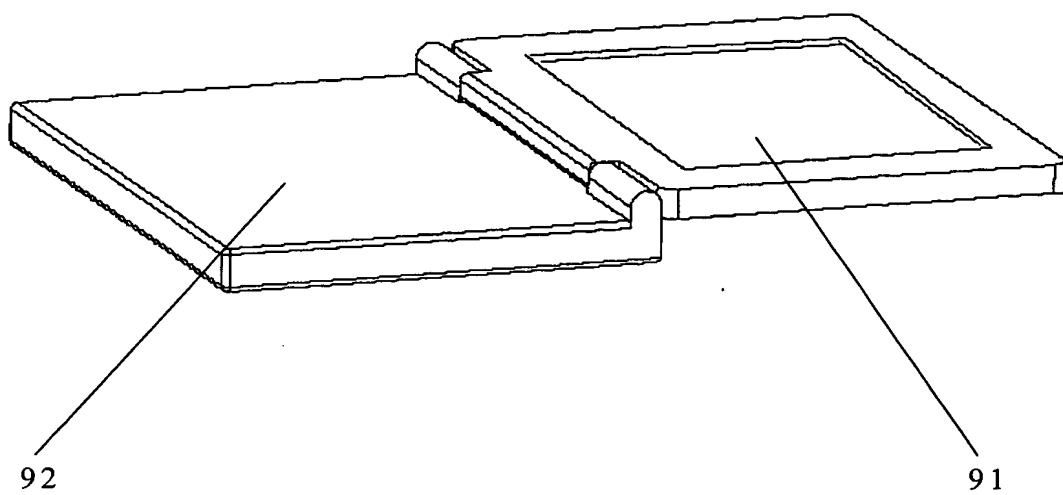
第二圖



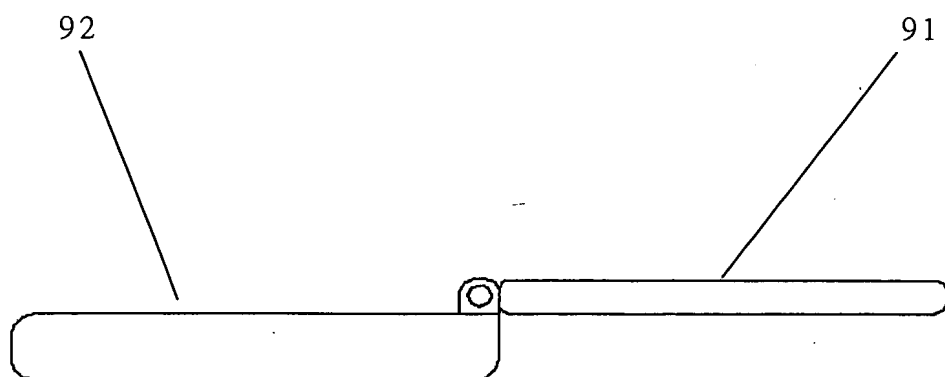
第 三 圖



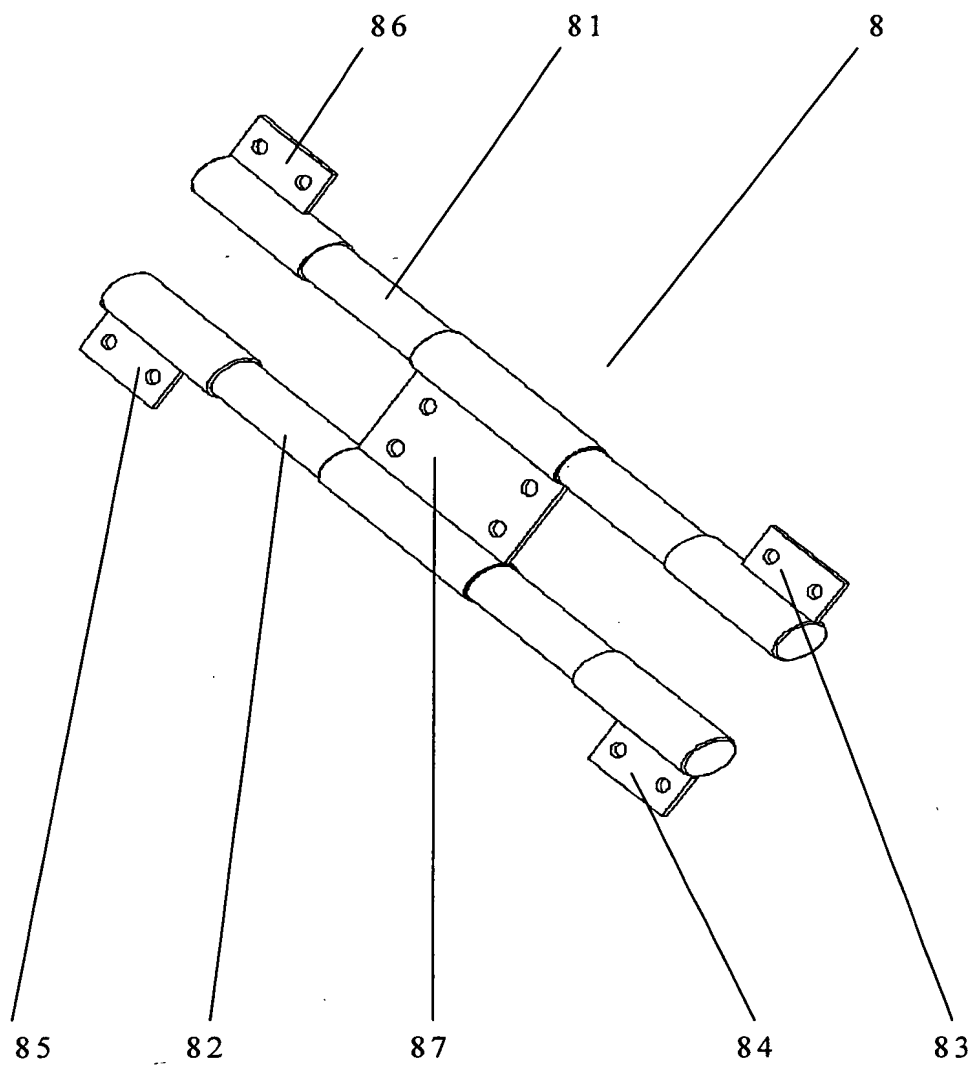
第 四 圖



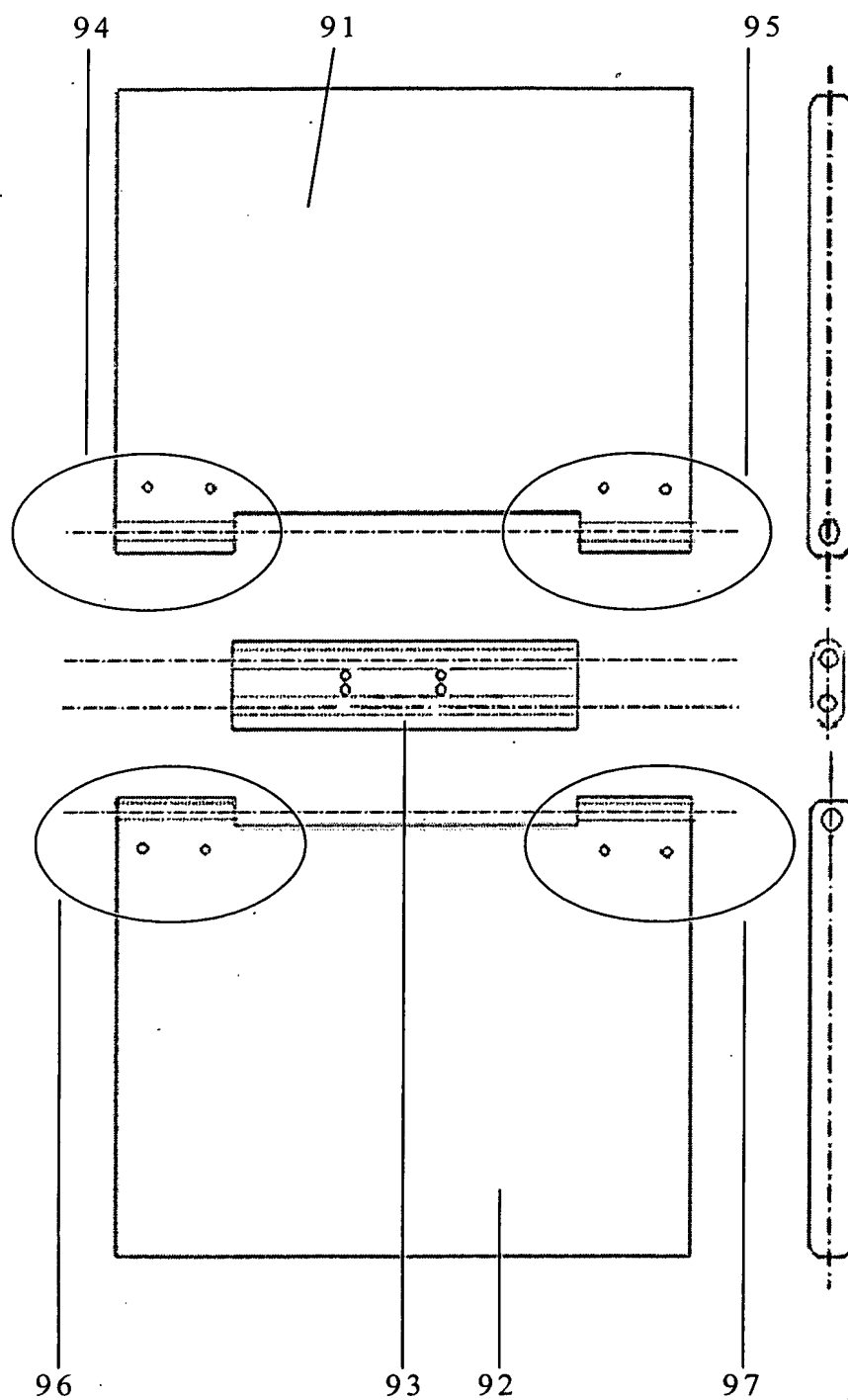
第 五 圖



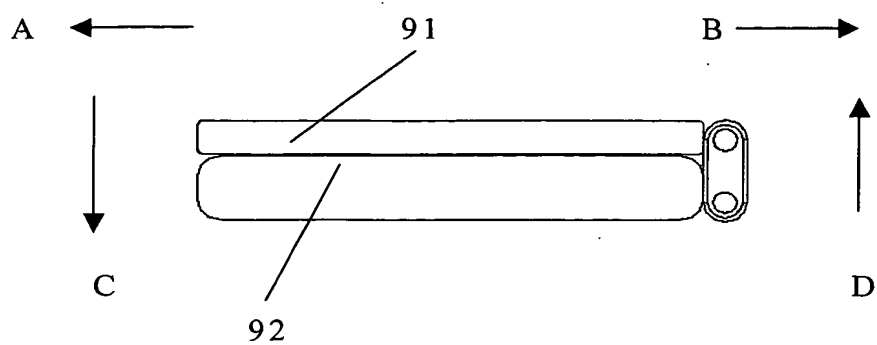
第 六 圖



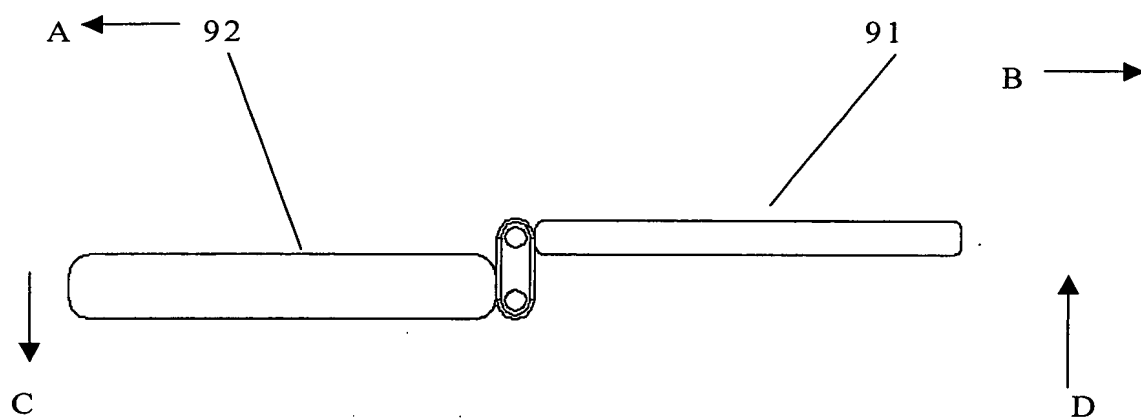
第七圖



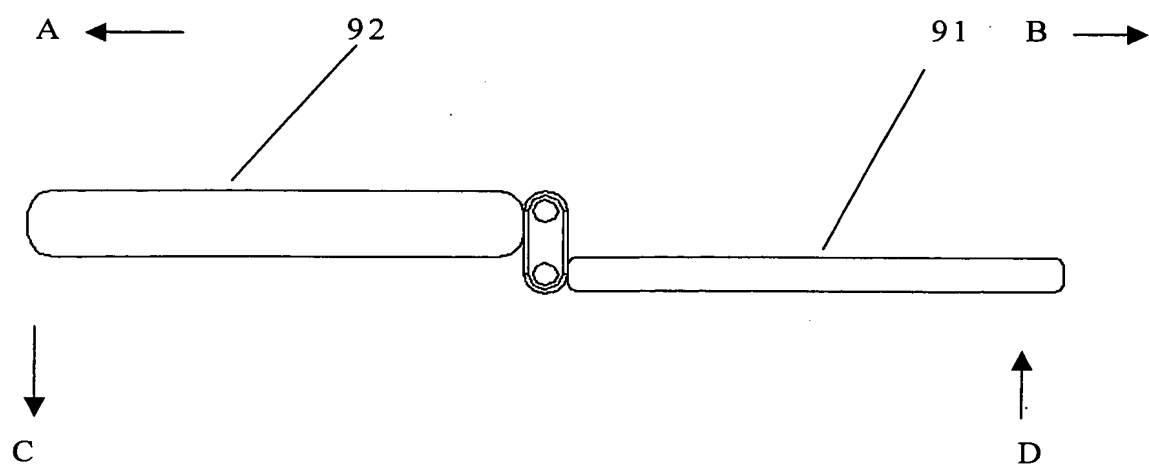
第 八 圖



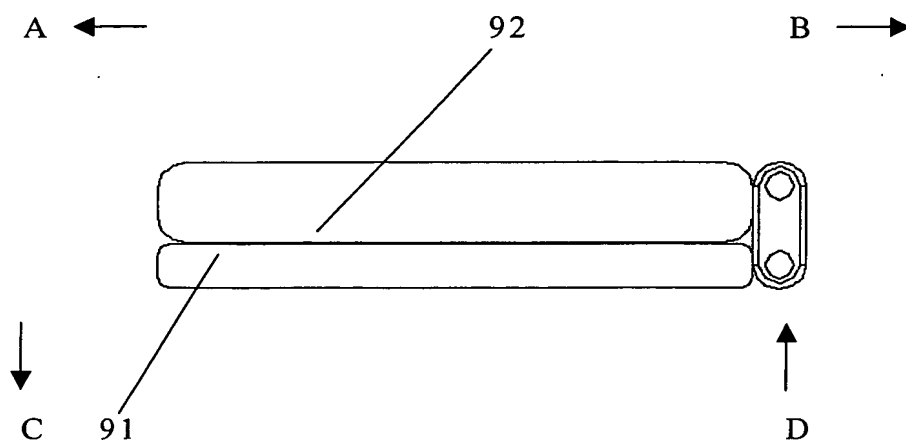
第九圖



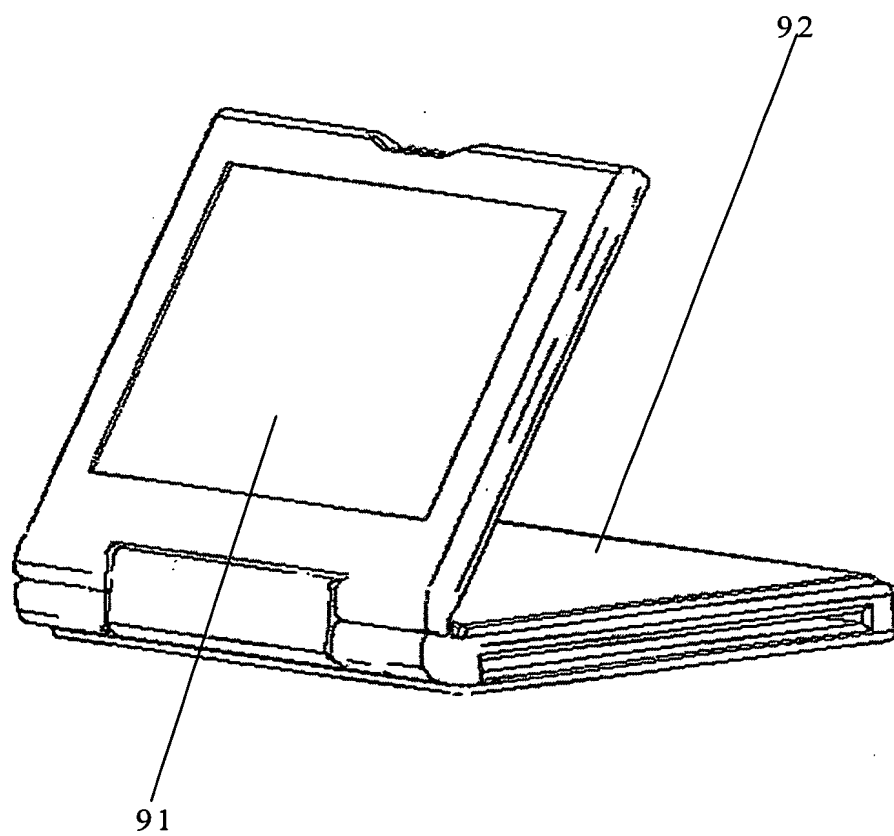
第十圖



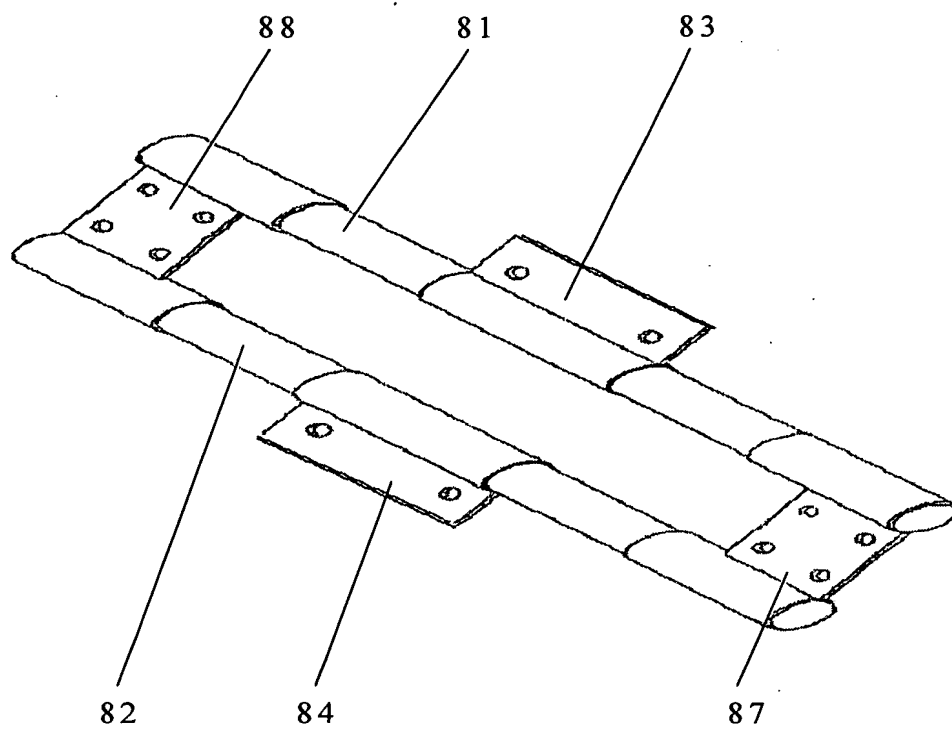
第十一圖



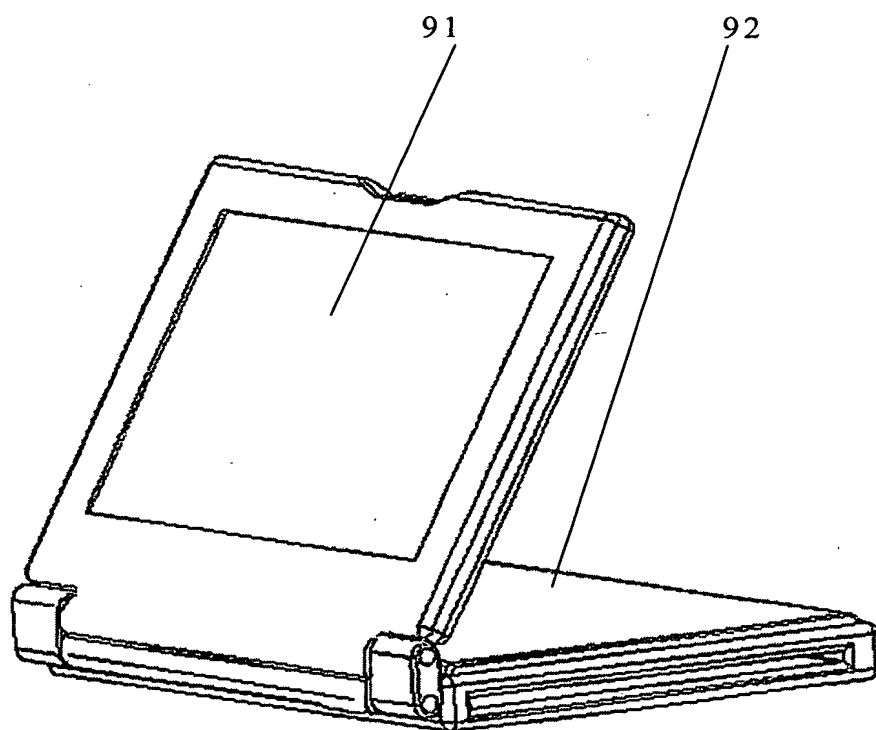
第 十 二 圖



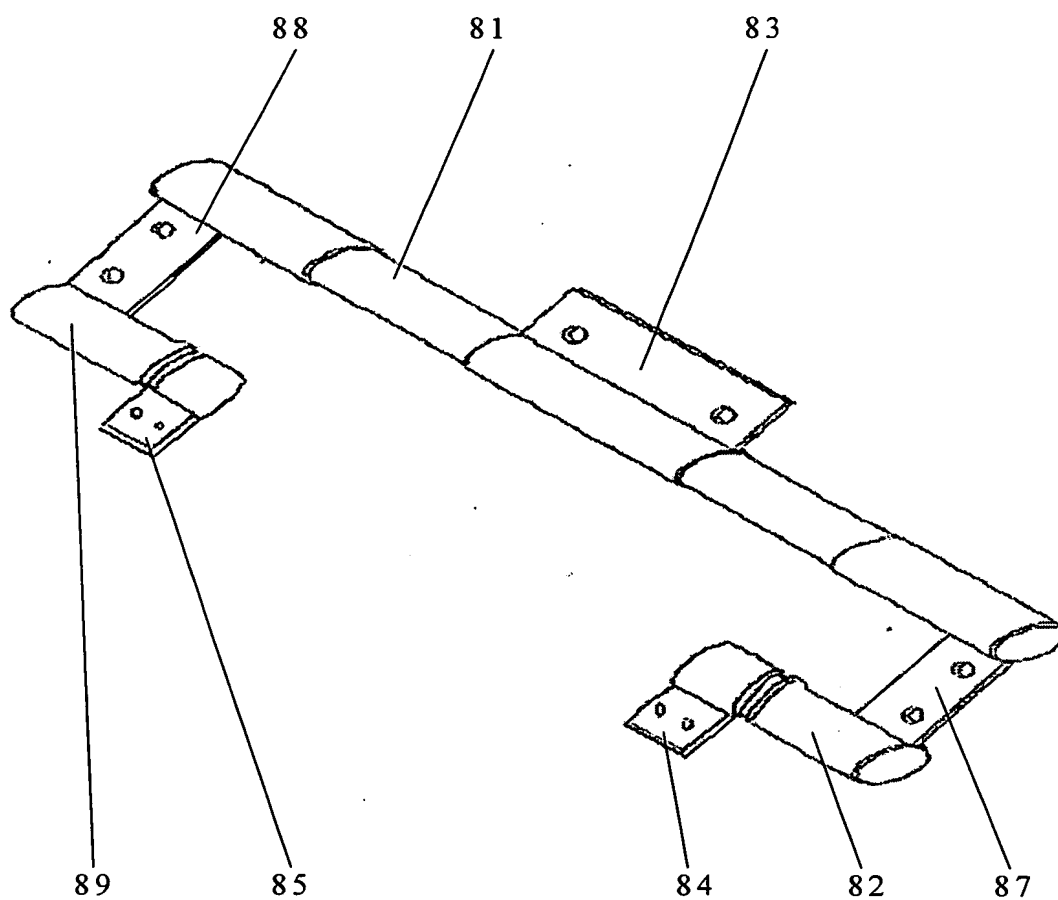
第 十 三 圖



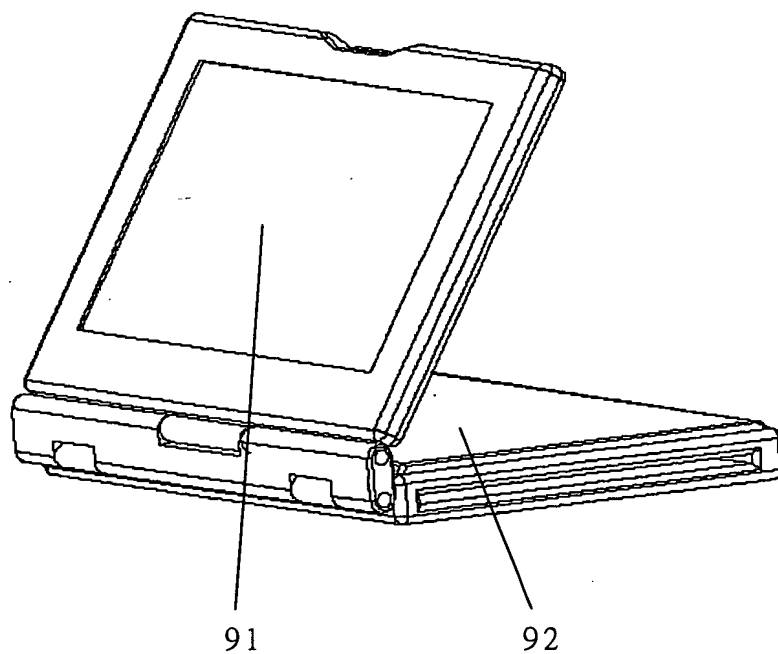
第 十 四 圖



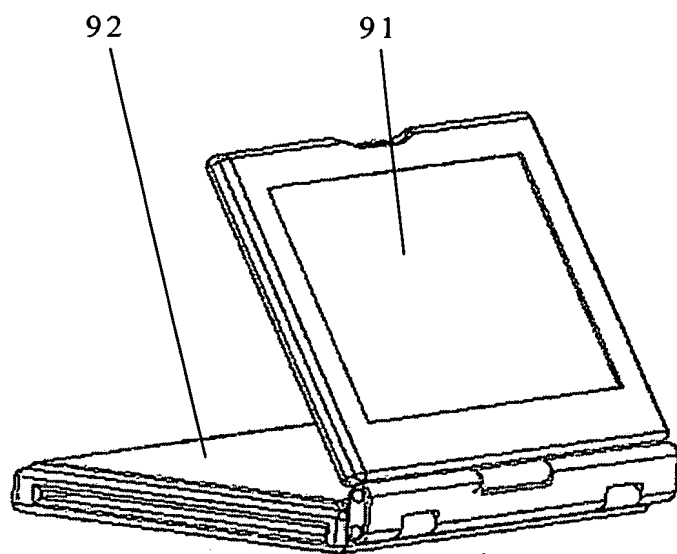
第 十 五 圖



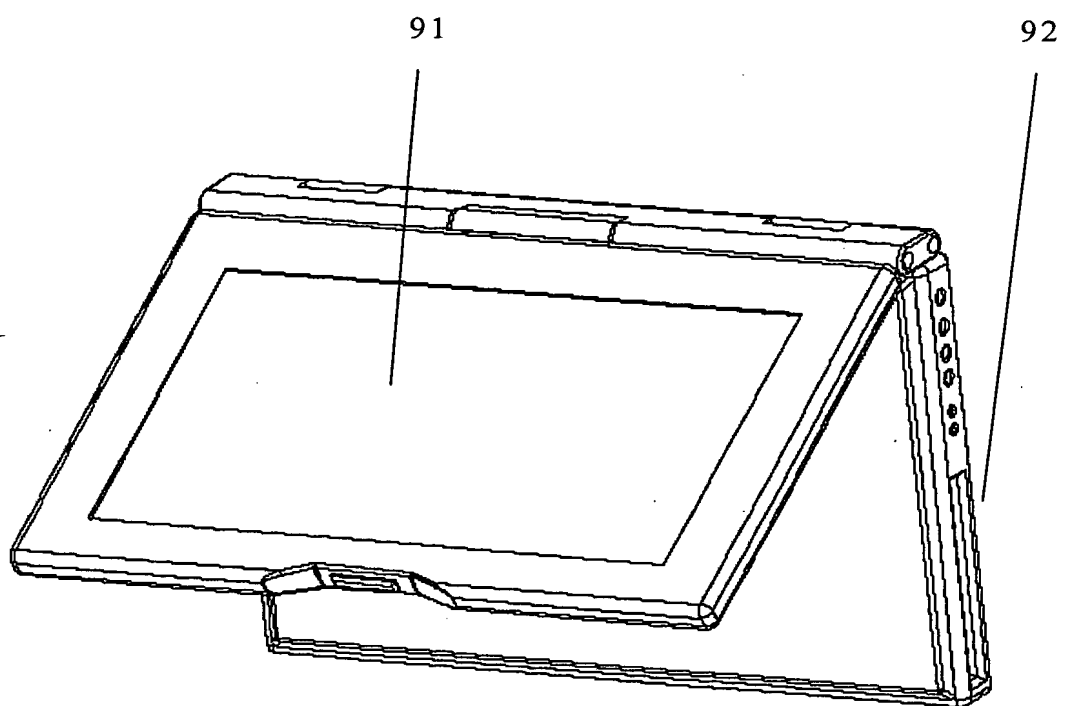
第 十 六 圖



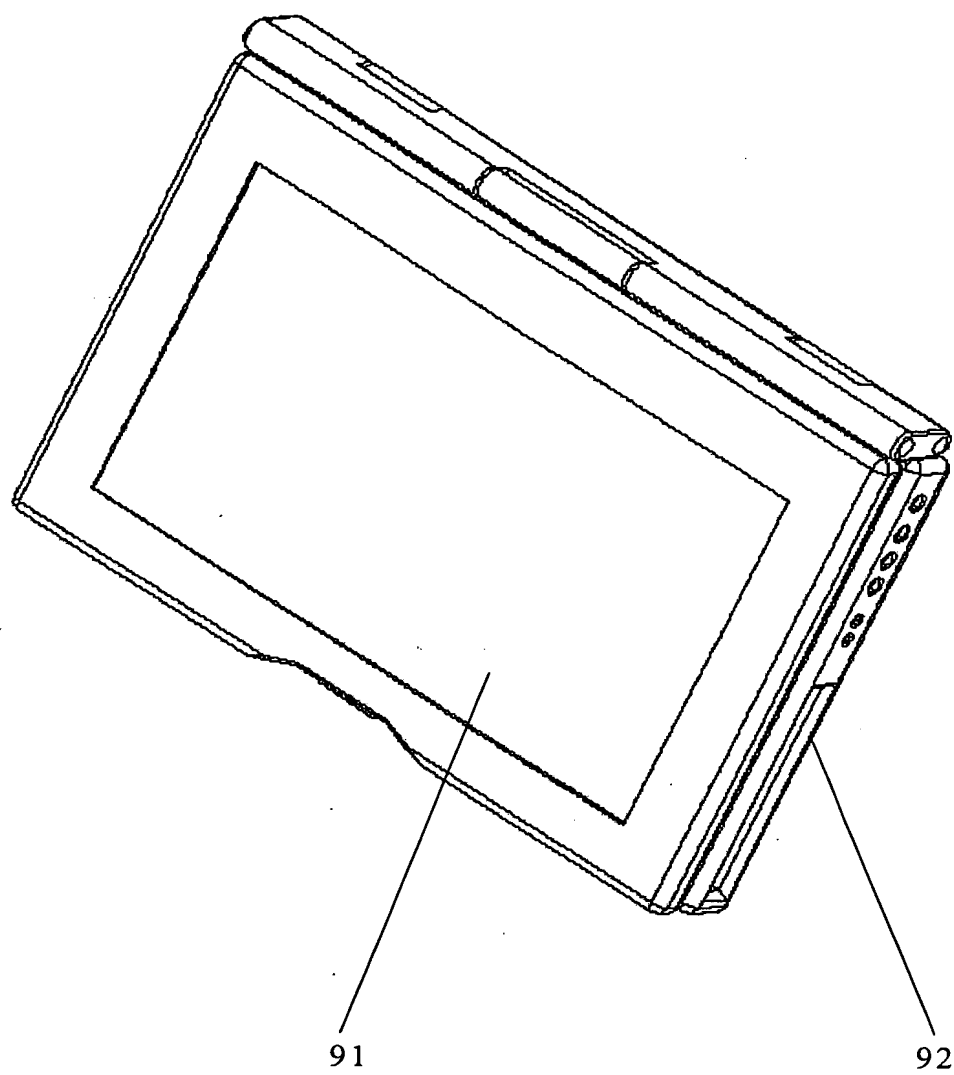
第 十 七 圖



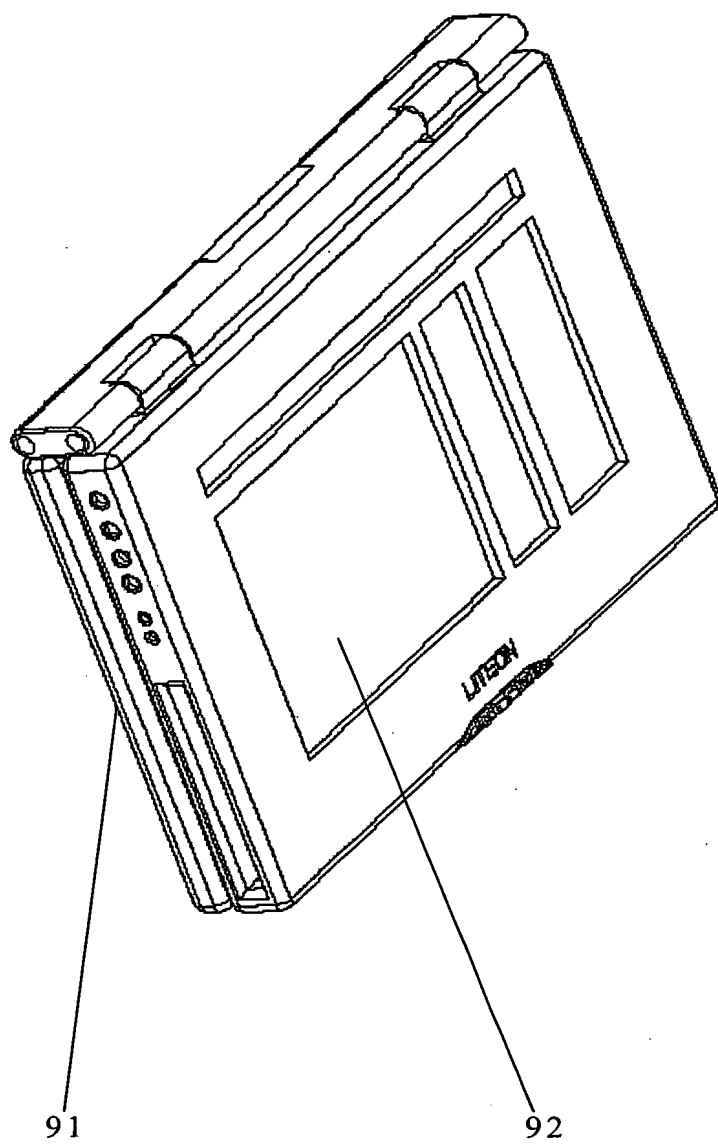
第 十 八 圖



第 十 九 圖



第 二 十 圖



第 二 十 一 圖